

## I. Науковий напрям

### ОЦІНКА СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ В УМОВАХ РІВНИНИ ТА СЕРЕДНЬОГІР'Я

*Гедзюк Дмитро, Вовченко Інна*

Житомирський державний університет імені Івана Франка

#### Анотація:

У даній статті представлено аналіз показників спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції, які перебували на навчально-тренувальних зборах в умовах середньогір'я та рівнини. За результатами педагогічного експерименту було встановлено, що тренування експериментальної групи в умовах середньогір'я у порівнянні з контрольною групою, яка тренувалася на рівнині сприяє значному підвищенню рівня спеціальної витривалості, що обумовлює високий рівень працездатності спортсменів після повернення з навчально-тренувальних зборів.

#### Ключові слова:

спеціальна витривалість, бігуни, тренування, середньогір'я

This article presents an analysis of the indicators of special endurance runners for medium distances that were at training sessions in the middle of the highlands and plains. According to the results of the pedagogical experiment, it was found that the training of the experimental group in the middle of the mountains compared with the control group that trained on the plain contributes to a significant increase in the level of special endurance, which determines the high level of performance of athletes after returning from training sessions.

special endurance, runners, training, middle mountains

В даній статті представлено аналіз показників спеціальної витривалості бегунов на середні дистанції, які перебували на навчально-тренувальних зборах в умовах середньогір'я та рівнини. По результатам педагогического эксперимента было установлено, что тренировки экспериментальной группы в условиях среднегорья по сравнению с контрольной группой, которая тренировалась на равнине способствует значительному повышению уровня специальной выносливости, что обуславливает высокий уровень работоспособности спортсменов после возвращения из учебно-тренировочных сборов.

специальная выносливость, бегуны, тренировки, среднегорья

**Постановка проблеми.** Спеціальна витривалість – це здатність до виконання роботи і подолання стомлення в умовах, детермінованих вимогами змагальної діяльності в конкретному виді спорту.

Для досягнення високого рівня спеціальної витривалості спортсмену необхідно досягти комплексного прояву окремих властивостей і здібностей, що визначають її, в умовах, характерних для конкретної змагальної діяльності, тому у спортивній практиці багато прикладів, коли легкоатлети проводили тренувальні збори у середньогір'ї та досягали значних спортивних результатів [1, 6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Для підготовки спортсменів у горах найкращими рекомендаціями є використання помірних висот, тобто середньогір'я.

На думку Самойленко Т. В. тренування, які проводяться у середньогір'ї є досить ефективним засобом для підвищення спеціальної працездатності у бігунів на середні і довгі дистанції [9]. У своїх дослідженнях науковці виявили, що тренування у циклічних видах спорту в умовах розрідженої атмосфери сприяють розвитку більш високих швидкостей [4, 5, 6, 8, 15], а також сприяє підвищенню економічності роботи, що виражається у збільшенні кисневої ємності крові і дифузії кисню в м'язову тканину [3] та є найбільш раціональним способом підвищення спеціальної витривалості у бігунів на 800м [2].

Тренування в умовах середньогір'я постійно використовували провідні бігуни на середні дистанції світу та України Борзаковський Юрій, Гешко Іван, Осмолович Олександр, Давид Рудіша, Вілсон Кіпкетер, Тімоті Кітум; та ін. у всіх періодах річного циклу, що дозволило їм досягнути значних успіхів на світових змаганнях.

Сулов Ф. П. у своїх дослідженнях говорить про те, що при правильному змісті тренувального процесу в умовах середньогір'я спостерігається позитивний вплив на розвиток функціональних можливостей і спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції [10].

Багато науковців у своїх працях приділяють увагу підготовці спортсменів з використанням штучного гіпоксичного тренування із застосуванням спеціальних споруд, обладнання, методичних прийомів [3, 7, 8, 12, 14 та інші]. Деякі науковці [3, 11, 14] вказують на те, що основне місце у системі гіпоксичного тренування займає тренування в гірських умовах, але штучне гіпоксичне тренування дозволяє доповнювати тренування у горах.

У своїх дослідженнях Шостак І. вказує на те, що під час проведення експерименту виявлено позитивний вплив гіпоксичного тренування на результативність змагальної діяльності кваліфікованих легкоатлетів-бігунів на середні дистанції. Дослідження показало, що тривалість передзмагального збору у середньогір'ї в межах трьох тижнів найбільш оптимальна для цілеспрямованої підготовки легкоатлетів до змагань [13].

Таким чином, використання умов рівнини та середньогір'я для підвищення спеціальної витривалості у бігунів на середні дистанції є актуальним у підготовці висококваліфікованих спортсменів на сучасному етапі.

**Мета роботи** – вивчення впливу умов середньогір'я та рівнини на рівень спеціальної витривалості у бігунів на середні дистанції.

### **Завдання:**

1. Вивчити питання підготовки легкоатлетів в умовах рівнини та середньогір'я у науково-методичній літературі.
2. Визначити вплив умов середньогір'я та рівнини на показники спеціальної витривалості бігунів.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі школи вищої спортивної майстерності міста Житомира. У дослідженнях взяли участь кваліфіковані бігуни на середні дистанції (n-10).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Досвід роботи заслуженого тренера України В. Р. Зорніка дозволяє стверджувати, що тренування в умовах середньогір'я досить ефективно для підготовки бігунів на середні дистанції, а також у видах легкої атлетики, які вимагають прояву витривалості. Група легкоатлетів під керівництвом В. Р. Зорніка, яка прийняла участь у дослідженні була розділена на контрольну і експериментальну групи та визначені вихідні показники, що характеризують рівень розвитку спеціальної витривалості. Було складено навчально-тренувальний план для підготовки до основних змагань.

За допомогою тестової вправи з бігу на 1000м, яка характеризує спеціальну витривалість у бігунів на середні дистанції було проведено початкове тестування у контрольній групі, яка проводила тренування в умовах рівнини та експериментальній групі де тренування проводилося в умовах середньогір'я. Аналіз результатів дослідження виконання тесту з бігу на 1000м дозво-

ляє стверджувати (рис. 1), що в контрольній групі на початку експерименту середній показник становив 2хв. 37,5 с, а в експериментальній групі 2 хв. 36 с, приріст результату експериментальної групи становив 3,85%, а в контрольній групі 0,95%.

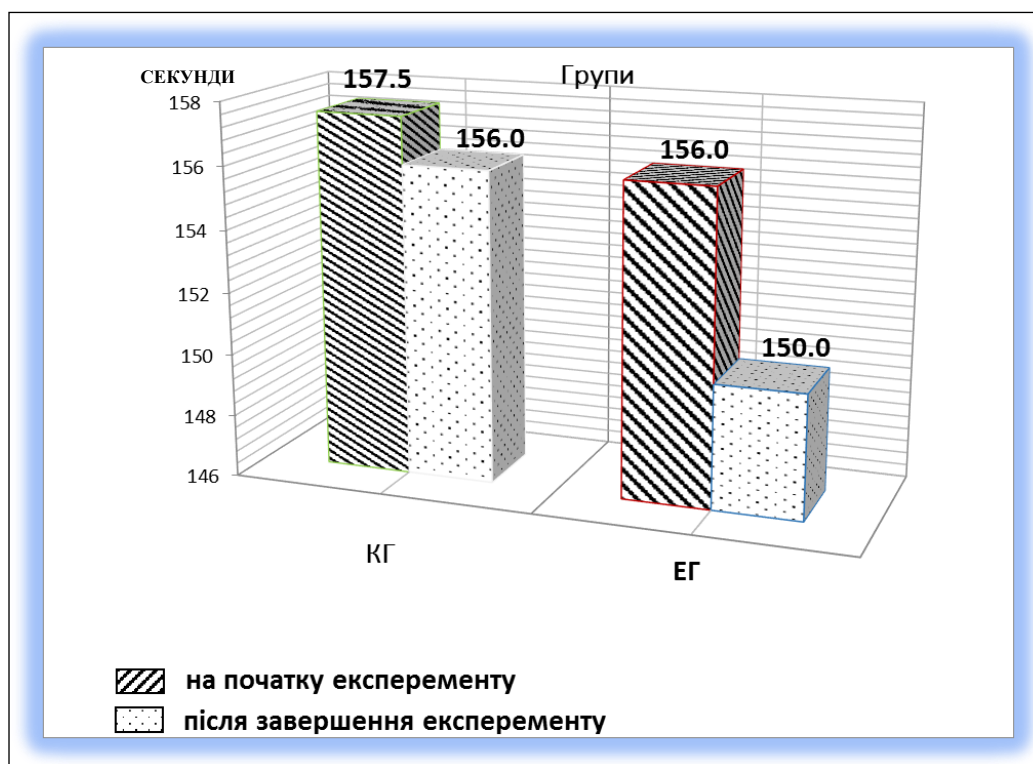


Рис. 1. Показники спеціальної витривалості бігунів в умовах рівнини та середньогір'я

Результати експерименту вказують на те, що початкові дані в контрольній і експериментальній групах були достовірно однорідні. Значне покращення результатів відбулося в експериментальній групі, яка перебувала на навчально-тренувальному зборі у середньогір'ї. Підвищення результату відбулося за рахунок економізації функцій серцево-судинної системи.

Результати педагогічного експерименту підтверджують ефективність тренування бігунів на середні дистанції в умовах середньогір'я, що сприяє підвищенню рівня показників спеціальної витривалості та більш триваліше збереження тренуваності після повернення на рівнину.

## Висновки.

1. Проаналізувавши спеціальну літературу переконалися в тому, що підготовка спортсменів в умовах рівнини та середньогір'я висвітлена у багатьох публікаціях [2, 4–6, 10]. Сучасна підготовка легкоатлетів, особливо бігунів вимагає пошуку нових засобів і методів спортивного тренування для того, щоб показувати високі спортивні результати на Всеукраїнській та світовій арені. Але проведення навчально-тренувальних зборів у гірських умовах для бігунів на середні дистанції залишається актуальним на сучасному етапі підготовки висококваліфікованих спортсменів.

2. За результатами педагогічного експерименту було виявлено, приріст показників спеціальної витривалості у спортсменів експериментальної групи (3,85%), які тренувалися в умовах середньогір'я та контрольної групи (0,95%), які перебували на навчально-тренувальних зборах на рівнині. Отже, отримані дані вказують, що під час тренувань в умовах середньогір'я підвищується рівень спеціальної витривалості.

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу умов середньогір'я у різних періодах річного циклу підготовки бігунів на середні дистанції.

## Список використаних літературних джерел

1. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика : Підручник. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 320 с.

2. Вовченко І. І., Погоруй А. О., Гедзюк Д. О. Тренування в умовах середньогір'я як засіб підвищення спортивного результату. // Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. праць. Вип. 2. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – С. 10-13.
3. Колб Дж. Факторы окружающей среды / Дж. Колб // Спортивная медицина. – К. : Олимп. лит., 2003. – С. 265–280.
4. Колчинская А. З. Гипоксическая гипоксия, гипоксия нагрузки : повреждающий и конструктивный эффекты / А. З. Колчинской // Нурохіа medical. – 1993. – № 3. – С. 8–13.
5. Палатний І. А. Порівняльна ефективність тренування бігунів на довгі та середні дистанції в умовах низькогір'я (1000-1300 м над рівнем моря) і рівнинної підготовки : дис... канд. наук : 24.00.01 – 2003.
6. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 1997. – С. 495–516.
7. Платонов В. Н., Булатова М. М. Гипоксическая тренировка в спорте // Нурохіа medical. – М., 1995. – С. 17–23.
8. Платонов В. Н., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена : Навчальний посібник – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.
9. Самойленко Т. В. Использование тренировок в горных условиях в олимпийском годичном цикле подготовки в беге на средние дистанции / Т. В. Самойленко // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 3. – С. 103–107.
10. Суслов Ф. П. Подготовка спортсменов в горных условиях / Ф. П. Суслов, Е. Б. Гиппенрейтер. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2000. – 176 с.
11. Тимушкин А. В. Проектирование тренировки квалифицированных спортсменов в условиях высокогорья : автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры / А. В. Тимушкин. – Балашов, 1998. – 49 с.
12. Черкес Л. І. Особливості адаптації до умов середньогір'я спортсменів високої кваліфікації, які спеціалізуються у бігу на середні дистанції залежно від типу вегетативного гомеостазу/ Л. Черкес [и др.] // Теорія і методика фізичного виховання і спорту – 2014. – № 3. – С. 82–86.
13. Шостак І. Тренування в гірських умовах як допоміжний засіб підготовки кваліфікованих легкоатлетів-бігунів на середні дистанції / Шостак І.//Молода спортивна наука України : зб.наук. праць в галузі фіз. культури та спорту. Т.3. –Львів, 2007. – С. 357–360.
14. Fuchs U., Reiß M. Hohentraining. Trainer bibliothek 27. – Philippka-Verlag, 1990. – 127 p.
15. Rodriguez F. A. Effects of four weeks of intermittent hypobaric hypoxia on sea level running and swimming performance / F. A. Rodriguez, M. J. Truijens, N. E. Townsend [et al.] // Med. Sci. Sports Exerc. – 2004. – Vol. 36, –№ 5. – S. 338.